Aus der Krankenanstalt vom Roten Kreuz zu
München
Direktor: Professor Dr. Hans Albrecht.

Ueber Carcinom versprengter Brustdrüse

—

Inaugural-Dissertation
zur
Erlangung der Doktorwürde in der gesamten Medizin
verfaßt und einer
Hohen Medizinischen Fakultät der Bayerischen
Ludwig-Maximilians-Universität zu München
vorgelegt von

Josef Debarde
Assistenzarzt

München 1938

Jlmgau-Druckerei Pfaffenhofen a. d. Jlm

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

Referent:
Professor Dr. H. Albrecht

Tag der mündlichen Prüfung:
13. Juni 1938

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Meinen lieben Eltern
in Dankbarkeit gewidmet

Inhaltsverzeichnis

Theoretisches und praktisches Interesse der Geschwulstbildung in versprengtem Brustdrüsengewebe.

I. Allgemein pathologisch-anatomischer Teil
   a) Begriff einer versprengten Brustdrüse
   b) Pathogenese
   c) Histologie

II. Spezieller Teil: 37 Fälle von Tumoren in versprengtem Brust drüsengewebe.

III. Uebersicht und Zusammenfassung
   a) Häufigkeit des Carcinoms gegenüber Adenom
   b) Lebensalter der Patientinnen
   c) Lokalisation
   d) Therapie

Bedeutung der mikroskopischen Untersuchung der Geschwulst und Nachuntersuchung der Patientinnen.

Die Geschwulstbildung in versprengtem Brustdrüsengewebe hat vor allem praktisches Interesse, da bei der Seltenheit dieser in der Umgebung der gesunden Mamma liegenden meist gut abgegrenzten Geschwülste diese allzu leicht als harmlose, von der Haut, der Fascie oder der Rippe ausgehende (Lipome, Fibrome, Chondrome) Bildungen angesehen werden.

Im Schrifttum liegen nur vereinzelte Beobachtungen vor über Carcinom versprengter Brustdrüse. In den grossen Lehrbüchern über Pathologie von Borst und Aschoff wird erwähnt, dass es Carcinome in versprengten Brustdrüsenkeimen gibt Kaufmann bemerkt, dass Adenome und Carcinome von versprengtem Brustdrüsengewebe ausgehen können. Accessorische Brustdrüsen werden öfters erwähnt, wovon jedoch die versprengten Brustdrüsenkeime wohl zu unterscheiden sind.

Zunächst bedarf es einer genaueren Fassung, wie sie bisher nicht von allen Autoren streng genug eingehalten wurde, was man unter versprengter Brustdrüse versteht. Es ist zu unterscheiden zwischen:

1. Ueberzähligen (supernumerären) oder Neben-(accessorischen) Brustdrüsen oder Brustwarzen (mammae accessoriae sive Polymastie und Polythelie) und

2. abgeschnürten, speziell versprengten Brustdrüsengewebsteilen oder Inseln (mammae aberratae).

Erstere, die Nebenbrustdrüsen, sind dadurch ausgezeichnet, dass sie einen Ausführungsgang besitzen, daher auch evtl. z. Z. der Schwangerschaft Sekret (Milch) absondern. Ausserdem liegen sie gewöhnlich ganz typisch, nämlich entsprechend der Milchleiste, d. h. in einer Linie an der vorderen Leibesfläche beiderseits von der Achselhöhle zur Schenkelbeuge. Dort liegen bei den niederen Säugetieren die multiplen Brüste. Im allgemeinen pflegen die Nebenbrustdrüsen auch unterhalb der natürlichen Brustwarze zu liegen, seltener oberhalb, manchmal auch an beiden Seiten und dann evtl. symmetrisch. Aber auch an anderen Stellen des Körpers sind solche mammae accessoriae beschrieben worden: z. B. an Oberarm, Rücken, Schulter, Hüftbeinkamm und Oberschenkel.

Zur Erklärung ihrer Entstehung sind verschiedene Theorien aufgestellt worden. Am meisten anerkannt scheint die Lehre vom Rückschlag (Atavismus) zu sein, wonach die Nebenbrustdrüsen des Menschen, wenigstens soweit sie in der erwähnten Milchleiste (O. Schulze) gelegen sind, als Analoga der bei den niederen Tieren hier lokalisierten multiplen Brüste aufzufassen wären (Leichtenstern).

Andere Fälle wären nach Schulze damit zu erklären, dass die Milchleiste ursprünglich auf dem Rücken liegt und erst durch ganz bestimmte Wachstumsvorgänge allmählich auf die vordere und seitliche Leibeswand rückt. Für manche Fälle, nämlich für die in der Nachbarschaft der Mamma gelegenen, kommt auch die Teilungstheorie nach von Hansemann in Frage, wonach die Nebenbrustdrüsen durch Teilung der einfachen embryonalen Milchdrüsenanlagen entstehen.

Wohl zu unterscheiden von den überzähligen oder Nebenbrustdrüsen sind die abgeschnürten, spez. versprengten Brustdrüsengewebsteile oder Inseln. Sie charakterisieren sich im Gegensatz zu ersteren dadurch, dass sie keinen Ausführungsgang besitzen, daher auch niemals Milch entleeren. In ihrer Lokalisation sind sie nicht an die Milchleiste gebunden, sie können an jeder beliebigen Stelle um die normale Mamma vorkommen. Sie sind aber völlig von der letzteren isoliert, liegen aber stets in ihrer Nähe, nie weit entfernt, am weitesten wohl nach oben aussen bis nahe der Achselhöhle. Bis dahin kann ja auch der Achselhöhlenfortsatz der Brustdrüse hinaufreichen. Diese versprengten Mammainseln ohne Ausführungsgang dürfen nun keineswegs in das Gebiet der Polymastie gerechnet werden. Sie sind pathogenetisch wesensandere Gebilde. Sie sind aufzufassen als abgeschnürte Gewebsteile der bereits bis zu einem gewissen Grad ausgebildeten foetalen Brustdrüse und gehören demnach einem späteren Entwicklungsstadium an als die durch mehrfache Anlage oder Teilung entstandenen Nebenbrustdrüsen. Ihre Entstehung erklärt sich, wie der Name sagt durch Abschnürung, speziell durch Versprengung. (Aberration)

Die Erklärung für die Entstehung dieser Geschwülste wird von den meisten Autoren einfach in dem Vorhandensein sogenannter aberrierender Mammaläppchen respektive kleiner von dieser im foetalen Leben abgeschnürter Gewebspartikel gesucht.

Klebs, Lücke, Volkmann, Hüter sprechen diese Ansicht aus, meist ohne den Begriff Polymastie zu streifen.

Cohnheim führt die Adenome, die aus embryonal verlagerten Gewebsteilen entstanden sind, mit als Beweis für seine Theorie der Geschwulstentwicklung aus embryonalen Keimen ins Feld. Ribbert hat diese Ansicht weiter ausgebaut und zugleich dahin modifiziert, dass die Gewebsverlagerung nicht nur im embryonalen, sondern auch späteren Leben erfolgen kann. Dabei legt er das Hauptgewicht nicht auf den embryonalen Charakter der versprengten Zellen, sondern auf ihre Loslösung aus dem organischen Zusammenhang. Auch sieht er in der Gewebsverlagerung nicht die alleinige Ursache der Geschwulstbildung, er hält vielmehr noch andere Ein-

flüsse für erforderlich. Nur solange die Zellen sich in organischem Zusammenhang befinden, ordnen sie sich typischerweise in das gesetzmässig sich entwickelnde Gewebsganze ein. Von ihm ganz oder teilweise abgetrennt, wachsen sie selbstständig, in dem sie sich dem Bau des Organismus entweder entziehen oder ganz davon abweichen.

Aenliche Ansicht vertritt auch Meyer über die Gewebsabsprengung, indem er sagt: Soviel ist sicher, dass die embryonalen Gewebsmissbildungen fakultativ in Beziehung zu vielen Geschwülsten stehen. Ausschlaggebend für das blastomatöse Wachstum der Gewebsmissbildung scheint einzig und allein die Differenzierungshemmung zu sein; nur die indifferent bleibenden Zellen bilden Blastome.

Eine gegenteilige Ansicht wird von Schneller vertreten, der die Verlagerung von Zellen für völlig bedeutungslos in Hinsicht auf Geschwulstentstehung hält. Er führt als Beweis seiner Ansicht die Tatsache an, dass nur bei Frauen Carcinom in versprengten Brustdrüsenkeimen und accessorischen Brustdrüsen beobachtet wurde und nie bei Männern, während doch auch bei Männern Polymastie gefunden wurde.

Dieser Ansicht wäre entgegenzuhalten, wie es schon Sonntag andeutet, dass vor allem nötig ist, einen genauen Unterschied zwischen versprengter und accessorischer Brustdrüse zu machen. Polymastie war auch bei Männern zu finden, dagegen wurde in der Literatur noch nie ein Fall von versprengter Brustdrüse beim Mann gefunden.

Die Geschwulstbildung scheint ebenfalls unvergleichlich häufiger in versprengtem Brustdrüsengewebe zu sein als in accessorischen Brustdrüsen.

Eine endgültige Entscheidung dieser Frage dürfte bei der verhältnismässig geringen Zahl der Fälle verfrüht sein. Doch hat man den Eindruck, dass beide Gruppen sich in Beziehung zur Geschwulstbildung sehr verschieden verhalten und Carcinombildung in versprengtem Brustdrüsengewebe viel häufiger beobachtet wird als in Nebenbrustdrüsen.

Diese Ansicht vertreten hinsichtlich der Carcinomentwicklung Martin, welcher nur zwei und Möller, welcher noch einen dritten Fall von Carcinombildung in Nebenbrustdrüsen fand. Martin bemerkt darüber: Ueberzählige Mammae sind ziemlich häufig. Verschiedentlich ist die Ansicht vertreten (Bardeleben, Williams), dass die überzähligen Brustdrüsen sehr häufig zum Ausgangspunkt für Geschwülste würden. Dem ist aber nicht so. Es sind nicht die

wirklichen accessorischen Brustdrüsen, die zu Geschwulstbildung neigen, sondern lediglich die Lobuli aberrantes und die durch Abschnürung entstandenen isolierten Nebendrüsen. Hiedurch erklärt sich auch die erwähnte Tatsache, dass Carcinom versprengter Brustdrüse nur bei Frauen beobachtet wurde. Bei Männern scheint es nur echte Polymastie zu geben.

In praktischer Hinsicht mag daraus der Schluss zu ziehen sein, dass kein Grund vorliegt, eine überzählige Mamma zu entfernen, wenn sie nicht irgendwie hinderlich ist.

Das histologische Bild der Geschwülste in versprengtem Brustdrüsengewebe ist fast immer das für die entsprechenden Geschwülste der Mamma typische.

Bei den gutartigen Tumoren findet sich anscheinend immer ein Adenom bezw. Fibroadenom.

Von den bösartigen Tumoren ist das häufigste das scirrhöse Carcinom.

Einen sehr genauen pathologischen Untersuchungsbefund teilt Blome mit: Das durch Exstirpation gewonnene Präparat stellte makroskopisch ein Conglomerat von Fettläppchen dar, in das 4—5 kleine, kaum haselnussgrosse Geschwülste eingebettet waren. Bei mikroskopischer Betrachtung erwies sich das Grundgewebe der Knötchen als derbes, kernarmes Bindegewebe. Die verbreiteten, bindegewebigen Septen enthielten epitheliale Bildungen von verschiedenstem Bau und in einer völlig regellosen Anordnung. Es waren dies eine Reihe von Drüsengängen, die innen mit wohlausgebildetem Epithel ausgekleidet waren. In derartigen Drüsengängen, namentlich in den grösseren, etwas cystisch erweiterten, waren lange epitheltragende Papillen eingewachsen. Der Epithelbelag solcher Cysten wies alle Uebergänge vom geschichteten Zylinderepithel bis zum dicht übereinandergehäuften, polymorphen Epithel auf. Daneben fanden sich schmale Reihen von Epithelzellen und vielfach zerstreute, mehr solide Anhäufungen in das Bindegewebe eingelagert.

In einem von Sonntag beschriebenen Fall bestand ein tubuläres Medullarcarcinom.

Volkmann exstirpierte ein Carcinom versprengter Brustdrüse, das sich histologisch als einen Gallertkrebs darstellte.

Möller teilt bei seinen beiden erwähnten Fällen einen genauen pathologischen Befund mit: Er fand in dem Präparat das Bild eines typischen Carcinoms und zwar der festen Form des Scirrhus. In grosser Ausdehnung sah er Epithelzapfen und Klumpen, die von reichlichem Bindegewebe durchzogen waren. Daneben fanden sich viele Milchgänge, die mit kubischem Epithel ausgekleidet waren.

Im folgenden möchte ich nun die in der Literatur gefundenen Angaben über Carcinom versprengter Brustdrüse anführen.

R. Möller berichtet von 2 Fällen aus der Chirurgischen Klinik in Leipzig:

63-jährige Frau, früher immer gesund, bemerkte vor 10 Wochen ein Knötchen an der linken vorderen Achselfalte, das langsam wuchs. Schon einige Zeit vorher verspürte sie Reissen im linken Arm. Einige Wochen nach dem Erscheinen des ersten Knotens trat unterhalb desselben ein zweiter Knoten auf.

Der Untersuchungsbefund der Patientin ergab einen walnussgrossen Tumor im äusseren oberen Quadranten der linken Mamma. Die Geschwulst fühlte sich derb an und war mit der äusseren Haut verwachsen. Weiter oben an der Grenze der Axilla befand sich ein zweiter apfelgrosser Tumor von der gleichen Beschaffenheit wie der erste. Schwellungen der regionären Lymphdrüsen waren nicht vorhanden. Die linke Mamma stand höher als die rechte.

Diagnose: Carcinoma mammae aberratae sin. et mammae sin. Therapie: Operation mit Fortnahme der linken Brustdrüse und der darunter gelegenen Muskelpartien bis zur Brustwand. Heilung per granulationem, keine Besonderheit.

Makroskopischer Befund: Ein Durchschnitt durch den Tumor zeigt weisslich-graue Farbe mit dunkleren und helleren Flecken. Ein axillarer Strang von der eigentlichen Brustdrüse zum zweiten Knoten liess sich nicht finden.

Der mikroskopische Befund bestätigt die Diagnose des carcinommatösen Charakters beider Tumoren. Es handelte sich um das Bild eines typischen Carcinoms und zwar der festen Form des Scirrhus. In grosser Ausdehnung sah man Epithelzapfen und Klumpen, umgeben und durchzogen von reichlichem Bindegewebe, in dem viele Kerne sichtbar waren.

Anamnestisch war der obere ausserhalb der Brustdrüse selbst gelegene Knoten der primäre, der wahrscheinlich auf dem Wege der Lymphbahnen die Infektion der eigentlichen Brustdrüse herbeigeführt hat.

Von einem weiteren Fall berichtet Möller:

67-jährige, früher immer gesunde Frau bemerkte vor zwei Jahren oberhalb der rechten Brust einen kleinen derben Knoten, der nur langsam und unter keinerlei Schmerzerscheinungen wuchs, Erst mit Schwellung der Axillardrüsen stellten sich Schmerzen ein.

Untersuchungsbefund: Die rechte Mammille stand höher als die linke. Oberhalb des äusseren Quadranten der rechten Brust-

drüse sah und fühlte man einen mit der Haut verwachsenen Tumor von der Grösse eines Hühnereies. Derbe Konsistenz, an der Oberfläche ulceriert. Der Tumor liess sich gegen die Brustwand verschieben: ein direkter Zusammenhang mit der Mamma selbst war nicht nachzuweisen.

Diagnose: Carcinoma mammae aberratae dextrae.

Das durch die Exstirpation gewonnene Präparat bestätigte die Diagnose Carcinom.

W. Roger, Williams erwähnt in seiner Abhandlung über „Polymastism, with spezial reference to mammae erraticae and the development of Neoplasms from supernumerary mammary structures" unter 132 Fällen von Mammacarcinom bei der Frau 13 Fälle (— 9,8%) besonders, bei denen das Carcinom in einem aberrierenden Mammagewebe ausserhalb der normalen Brustdrüse zur Entwicklung gekommen ist. Die Patientinnen haben von der Existenz derartiger Brustdrüsenteile nichts gewusst; sie scheinen während der Menstruation oder Gravidität keine Schmerzen empfunden zu haben. Erst die Besorgnis, die durch das Wachsen der Geschwulst hervorgerufen war, führte die Patientinnen zum Arzt. Die Geschwulst war von ihrer Trägerin sehr verschieden lange Zeit bemerkt worden, ehe sie zur ärztlichen Behandlung kam. Die Zeiten schwanken zwischen 4 Monaten und 7 Jahren, im Durchschnitt 2 Jahre. Die Grösse des Tumors war ebenfalls verschieden, in der Regel Walnussgrösse. In der Hälfte der von Roger, Williams beschriebenen Fälle soll sich das Carcinom auf der sternalen Seite der Brustdrüse befunden haben. Dass das Carcinom in den oben erwähnten 13 Fällen tatsächlich in versprengtem Brustdrüsengewebe primär entstanden ist, und dass eine genaue Untersuchung daraufhin stattgefunden hat, zeigt die Bemerkung von Williams, er habe nur ganz sichere Fälle beschrieben.

In Hildebrands „Jahrbuch über die Fortschritte der Chirurgie Nr. 4" finden sich folgende zwei Referate über Carcinomentwicklung in versprengtem Brustdrüsengewebe:

Snow teilt die interessante Krankengeschichte einer 47 Jahre alten Frau mit, bei der ein seit $1\frac{1}{2}$ Jahren bestehender harter Knoten die rechte Achselhöhle ausfüllte. Die rechte Brustdrüse erschien vollkommen gesund. Der Tumor, ein Scirrhus, wurde exstirpiert und im Anschluss daran die Mamma amputiert.

Ueber einen ganz ähnlichen Fall wie der vorstehende berichtet Kelly. Er fand bei einer 80-jährigen Frau in der vorderen Achselgegend einen unverschieblichen, taubeneigrossen, steinharten Tumor

mit ulcerierter Oberfläche. Ein Zusammenhang mit der Brustdrüse schien nicht zu bestehen. Einige Monate später trat jedoch ein langsam wachsender Scirrhus der benachbarten Brust auf.

Eine ähnliche Krankengeschichte teilt Blome mit:

Bei einer 46-jährigen Frau hatten sich etwas lateral von der normal entwickelten Brust, in der Höhe der Brustwarze, mehrere kleine Knötchen im Unterhautzellgewebe entwickelt. Die Brustdrüse selbst zeigte keine Veränderungen. Die kleinen Geschwülste machten wegen ihrer Schmerzhaftigkeit die Operation notwendig. Die mikroskopische Untersuchung des Präparates ergab ein Carcinom von offenbar versprengtem Brustdrüsengewebe.

Volkmann beobachtete einen Knoten von der Struktur des Brustkrebses, der sich über dem Brustbein befand. Die Mamma war vollkommen gesund. Ausserdem teilt er zwei Fälle mit, wo er bei der ersten Patientin ein oberhalb der gesunden Brust dicht unter dem Schlüsselbein liegendes, tubuläres Carcinom exstirpierte. Bei der anderen Patientin entfernte er einen in der linken Achselhöhle, weit nach aussen von der gesunden Brust, befindlichen Gallertkrebs. In den beiden letzteren Fällen erfolgte nach einiger Zeit das histologisch entsprechende Recidiv in der gleichseitigen, zur Zeit der Operation gesunden Mamma.

Auch Trendelenburg exstirpierte in den Neunzigerjahren des vorigen Jahrhunderts in Rostock bei einer Frau ein dicht unterhalb des Manubrium sterni, etwas links von der Mittellinie sitzendes Brustdrüsencarcinom, welches mit der gesunden linken Mamma nicht in Zusammenhang stand. Wiederholt sah er analoge, aus aberrierendem Mammagewebe hervorgegangene Carcinome. Sie waren an der seitlichen Thoraxwand, an der vorderen und mittleren Axillarlinie lokalisiert.

Gluck beschreibt einen Fall, wo von Langenbeck eine Geschwulst exstirpierte, die keine Beziehung zur Mamma zeigte. Die mikroskopische Untersuchung ergab ein Carcinom, das von einem aberrierenden Mammagewebe ausgegangen war. Zwei Jahre nach der Operation trat in der Mamma der betreffenden Seite ein Recidiv auf. Beim Bericht über diesen Tumor teilt Gluck mit, dass er früher schon einzelne Fälle von solchem versprengten Brutsdrüsengewebe, das carcinomatös entartet war, gesehen und operiert habe.

Stiefel teilt die Krankengeschichte einer Frau mit, bei der ebenfalls ein Carcinom an einer versprengten Brustdrüse seinen Ursprung genommen hat. Bei der Patientin hatte sich 3 Monate vor der ärztlichen Untersuchung ein haselnuss-grosses Knötchen

unterhalb der Achselhöhle bemerkbar gemacht. Die Consistenz des Tumors war derb; allmählich wuchs er bis zur Faustgrösse heran. In der letzten Zeit traten Schmerzen in der rechten Brust und im rechten Arm auf. Für die Entstehung der Geschwulst wusste die Patientin keine Ursache anzugeben. Während zweier Wochenbetten hatte sie niemals eine Brustaffektion mitgemacht. Bei der Angabe des Status wird mitgeteilt, dass die Mamma selbst intakt war, frei von Härten. Die Diagnose wurde auf ein Carcinom, ausgehend von versprengtem Brustdrüsengewebe, gestellt. Das durch die Operation gewonnene Präperat bestätigte die Diagnose.

Ueber zwei weitere Fälle von Carcinom versprengter Brustdrüse berichtet Sonntag aus der Chirurgischen Universitätsklinik in Leipzig:

40-jährige Frau, seit 16 Jahren verheiratet, ohne Kind, kam zum Arzt wegen einer Geschwulst nahe der linken Brustdrüse. Die Schwellung soll schon seit einigen Jahren bestanden, aber in letzten Wochen an Umfang zugenommen haben. Bei der Untersuchung fand sich nach innen und unten von der linken Brust eine gut bohnengrosse, abgegrenzte, derbe, nicht höckerige, auf der Unterlage und gegen die Haut verschiebliche, nicht schmerzhafte Geschwulst. Ein Zusammenhang mit der linken Brust konnte nicht gefunden werden. Ausserdem fanden sich an beiden Brustdrüsen selbst besonders links, einige derbe und empfindliche Knoten. (Fibroadenome?)

Das durch die Exstirpation gewonnene Präperat war gut bohnengross, abgegrenzt, nicht höckerig.

Histologisch fanden sich Epithelschläuche in reichlichem, faserreichem Stroma mit Rundzelleninfiltraten.

Diagnose: Tubuläres Medullarcarcinom von typischem Aussehen der Mammatumoren.

Während weiterer 4 Monate langer Beobachtung trat kein Recidiv an der Operationsstelle auf, auch nicht an der linken oder rechten Mamma.

Beim zweiten Fall, von dem Sonntag berichtet, handelt es sich um ein Fibroadenom, das sich in versprengtem Brustdrüsengewebe entwickelt hat.

Eine 32-jährige Frau, seit 7 Jahren verheiratet, Mutter von einem 2 Jahre alten, selbst gestillten Kind, bemerkte seit einigen Wochen eine langsam wachsende Geschwulst an der Innenseite der rechten Brust.

Der Untersuchungsbefund ergab einen bohnengrossen, abgegrenzten, nicht höckerigen und nicht schmerzhaften Tumor neben

dem rechten Sternalrande. Zusammenhang mit der rechten Brust bestand nicht. Ausserdem war im oberen äusseren Quadranten der rechten Brust ein haselnussgrosser, derber und verschieblicher Tumor zu tasten, der seit langer Zeit bestand. Der Arzt hielt die letztere Geschwulst für ein Carcinom und den Tumor ausserhalb der Brust für eine Metastase und wies in die Klinik ein. Das durch Operation gewonnene Präparat zeigte das typische Bild eines pericanaliculären Fibroadenoms, wie es typisch in der Mamma gefunden wird, ohne jedes Zeichen von Malignität.

In letzter Zeit brachte H. Dörfler aus Weissenburg einen Beitrag zum Krebs in versprengtem Brustdrüsengewebe. Er veröffentlichte anlässlich der Tagung der Bayer. Gesellschaft für Geburtshilfe und Frauenheilkunde einen selbstbeobachteten Fall. Es handelte sich um einen aberrierenden Mammagewebstumor, der histologisch ein unreifes Adenocarcinom darstellte. Die dann amputierte Mamma erwies sich als völlig gesund.

Zur Vervollständigung möchte ich noch einige in der Literatur gefundene Fälle von Fibroadenom versprengter Brustdrüse anführen.

So berichtet Fahr von einer 26-jährigen Patientin, die seit Wochen eine langsam wachsende Geschwulst nahe der Achselhöhle bemerkte. Aerztlicherseits wurde das Gebilde für ein Drüsenpaket gehalten. Die pathologische Untersuchung des durch Operation entfernten Tumors ergab ein Fibroma intracanaliculare mammae. Die Randpartien der einzelnen Knoten, aus denen der Tumor sich zusammensetzte, stellten normales Mammagewebe dar.

Auch andere Autoren berichten von Fibroadenombildung in versprengten Brustdrüsenkeimen.

So erwähnt Hüter das Fibroadenom als recht häufige Neubildung in versprengtem Brustdrüsen.

Williams fand in 50 Fällen von Fibroadenom in der Mammagegend, dass von diesen 7 (— 14%) ihren ursprünglichen Sitz in aberrierendem Mammagewebe hatten.

Klebs hält die Entwicklung der paramammären Adenofibrome für ziemlich häufig; „ihr Wachstum geschieht an der äusseren Peripherie der Brustdrüse, ausgehend von vollständig abgetrennten Teilen derselben."

In einem anderen Fall machte ein Tumor, der in der hinteren Axillarlinie sass, der Patientin Schmerzen nach dem Puerperium. Er wurde von Gluck entfernt und erwies sich als typisches Adenom, das ausgegangen war von versprengtem Brustdrüsengewebe.

In diesen zuletzt angeführten Fällen handelt es sich um Fibroadenombildung. Von einer anderen Neubildung ausser Carcinom im versprengten Brustdrüsengewebe konnte ich nirgends Angaben finden.

Ueberblicken wir nun zusammenfassend die in der Literatur veröffentlichten Fälle, so kommen wir zu folgendem Ergebnis:

Es sind insgesamt 37 Fälle von Tumoren in versprengtem Brustdrüsengewebe, die in der Zeit von 1885 bis 1935, also in 50 Jahren veröffentlicht wurden Davon waren 27 bösartig und 10 gutartig.

Was also die Häufigkeit des Carcinoms gegenüber dem Adenom betrifft, so scheint das Carcinom versprengter Brustdrüse zweifellos häufiger zu sein, und zwar zwei- bis dreimal so häufig als das Adenom.

Dies würde übereinstimmen mit der Tatsache, dass auch in der Brustdrüse selbst das Carcinom die bei weitem am häufigsten beobachtete Geschwulst ist, nämlich über 80% ausmacht. Es kann aber auch das häufigere Vorkommen von Carcinom versprengter Brustdrüse in der Literatur darauf zurückzuführen sein, dass es wegen seiner Folgen eher zur Wahrnehmung und Beschreibung kommt.

Hinsichtlich des Lebensalters, scheint ein Verhältnis wie für die entsprechenden Geschwülste in der Mamma selbst zu bestehen und zwar für das Carcinom das höhere Alter bevorzugt zu sein. Einschliesslich der 13 Fälle von Williams, bei denen das Alter der Kranken erwähnt ist, fallen 15 in die Zeit vom 45. bis zum 69. Lebensjahr; zwei Patientinnen sind älter und nur eine jünger. Die Jüngste ist 29, die Aelteste 80 Jahre alt.

Die allgemeine Statistik der Mammakrebse ergibt eine überwiegende Zahl der Verheirateten gegenüber den Unverheirateten und die meist erkrankten Frauen haben Wochenbett durchgemacht. Dieselbe Eigentümlichkeit zeigen auch die erwähnten Fälle von Carcinom in versprengtem Brustdrüsengewebe.

Weiterhin mag noch die Frage der Lokalisation interessieren. Die Lage des Carcinoms, auf der linken oder rechten Seite des Thorax, scheint nach den Fällen in der Literatur nicht typisch zu sein; vielleicht ist die linke Seite bevorzugt. Die Knoten liegen meist in der Nähe der Achselhöhle; das dürfte in der Entwicklung, infolge Abschnürung des dorhin verlaufenden Achselstrangs, seinen Grund haben. Ausnahmsweise wurde versprengtes Mammagewebe, in dem sich Carcinom entwickelte, auf dem Sternum oder nahe

davon gefunden; so in einigen Fällen von Williams und von Volkmann. Die Tumoren, welche im oberen äusseren Quadranten der Brust ihren Ursprung genommen haben, rechnet man zu den Mammacarcinomen, welche primär im Achselstrang gewuchert sind. (Sonntag) Bei oberflächlicher Betrachtung mancher derartiger Fälle würde man meinen, sie stünden in keiner Beziehung zur normalen Brustdrüse und wären also in versprengter Brustdrüse entstanden. Bei der Palpation findet sich aber meist ein harter Strang, der den axillären Knoten mit der Mamma verbindet.

In praktischer Hinsicht ist schliesslich noch von grösster Wichtigkeit die Therapie und Prognose des Carcinoms versprengter Brustdrüse.

Es erhebt sich die Frage: Genügt die Exstirpation des versprengten Brustdrüsengewebes, oder ist es bei Carcinom von vornherein immer nötig, die betreffende Brustdrüse samt Achseldrüsen mitzuentfernen?

Möller bemerkt dazu: In Bezug auf die operative Entfernung der Carcinomtumoren, die sich in versprengten Brustdrüsenkeimen entwickelt haben, ist man jetzt zu der Ansicht gekommen, dass man möglichst radikal vorgehen muss. Es sind die ganzen Drüsen mit Haut in weiter Ausdehnung, Muskelfascie, Muskulatur und Axillardrüsen mitzuentfernen. Dagegen wurde in früheren Jahrzehnten bei den Carcinomen, die sich nahe der Achselhöhle befanden oder die sich aus versprengten Mammakeimen primär entwickelt hatten, nur eine Exstirpation des eigentlichen Tumors vorgenommen. Eine Amputation der Brustdrüse selbst wurde unterlassen, weil sie für völlig gesund befunden wurde. Jedoch sind nach dieser partiellen Operation dann vielfach Recidive in der früher gesunden Brust aufgetreten; so in den Fällen von Volkmann, Gluck und Kelly. Auch Williams, Snow und von Angerer empfehlen stets die Mitfortnahme der entsprechenden Brust.

Martin kommt am Schluss seiner Arbeit zu dem Ergebnis, dass es mit Rücksicht auf die Zahl der beobachteten paramammalen Geschwülste geboten erscheint, etwa vorhandene Lobuli aberrantes und Nebendrüsen im Auge zu behalten. Wenn sie nur geringe Unbequemlichkeiten machen oder gar an Umfang zunehmen, sind sie unter allen Kautelen zu exstirpieren.

Möller bemerkt dazu: Wie schnell bisweilen nach der Carcinomerkrankung eines versprengten Brustdrüsenkeims die Brustdrüse selbst ergriffen werden kann, beweist der eigene Fall. Hier wuchs schon wenige Wochen nach der Beobachtung der primären Geschwulst der sekundäre Knoten in der Mamma.

Dagegen wird die Polymastie von den genannten Autoren ganz anders eingeschätzt als die aberrierenden Brustdrüsengewebsteile in ihrer Beziehung zur Geschwulst, speziell Carcinomentwicklung. Von vielen beobachteten accessorischen Brustdrüsen werden in der Literatur nur drei Fälle mit Carcenomentwicklung angegeben.

Zu den erwähnten Aeusserungen sei noch einiges bemerkt: Im allgemeinen ist der Forderung der genannten Autoren zuzustimmen, bei Carcinomentwicklung in versprengtem Brustdrüsengewebe die Radikaloperation vorzunehmen, d. h. auch die entsprechende Mamma samt Achseldrüsenausräumung nach den heute allgemein gültigen Regeln mitzuentfernen.

Die erwähnten Beispiele einer späteren Carcinomentwicklung in der entsprechenden Mamma selbst reden eine zu deutliche Sprache. Ich möchte den dort erwähnten Berichten noch den von Meyer hinzufügen, welcher davor warnt, bei Carcinom einer accessorischen Achselmamma nicht die ganze Brust mitfortzunehmen, da er in zwei Fällen später ein Carcinom der zugehörigen Brust erlebte.

Inwieweit die Annahme von Martin, Möller zutrifft, dass Carcinomentwicklung in accessorischen Brustdrüsen seltener erfolgt als in versprengter Brustdrüse, muss erst durch weiteres Material festgestellt werden, da das bisher in der Literatur berichtete zu spärlich erscheint.

Andererseits ist es doch auch der Prüfung wert, ob nicht gewisse Carcinome versprengter Brustdrüse sich besonders harmlos verhalten und daher die Entscheidung über die Radikaloperation von Fall zu Fall offen gehalten werden darf. Sicher wird man nicht begrenzte, oder gar auf die Haut übergreifende Carcinome in versprengten Brustdrüsengewebsteilen radikal operieren, aber bei gut begrenzten sich mit der Exstirpation im gesunden begnügen und erst bei neuerlichem Wachstum an der Operationsstelle oder an der Mamma die übliche Radikaloperation vornehmen (Sonntag).

Es wird ja auch häufig der Fall eintreten, dass erst die histologische Untersuchung der entfernten Geschwulst die richtige Diagnose eines Mammatumors bringt.

Welchen Standpunkt man auch einnimmt, in jedem Fall ist zweierlei von grosser Wichtigkeit:

1. Genaue mikroskopische Untersuchung der Geschwulst, auch ihrer Grenzen, bei Fibroadenom auch verschiedener Teile, um nicht etwa carcinomatös entartete Teile zu übersehen, wie dies auch für Fibroadenoma mammae selbst gilt. Nach Ansicht vieler Autoren soll Carcinomentwicklung aus Adenomen der Brustdrüsen, besonders

bei Frauen über 35 Jahren, sehr häufig vorkommen und eine genaue mikroskopische Untersuchung oft Carcinomgewebe aufweisen. Ein Rückschluss auf die Beziehung der beiden Geschwulstarten in versprengter Brustdrüse scheint bei dem geringen Material nicht angebracht.

2. Von grosser Bedeutung ist auch die genaue Nachuntersuchung der Patientinnen in regelmässigen Zwischenräumen nach der Operation. Wie wir gesehen haben, kann ja häufig ein Recidiv an der Operationsstelle. Brust- oder Achseldrüsen eintreten.

Dadurch wird es möglich sein, weitere Unterlagen zu sammeln, und daraus allgemein gültige Leitsätze aufzustellen für die Entstehung und Behandlung des Carcinoms versprengter Brustdrüse.

Zwei weitere Fälle von Carcinom in versprengtem Brustdrüsengewebe wurden in der Krankenanstalt vom Roten Kreuz beobachtet:

Im ersten Falle handelte es sich um ein 50-jähriges Fräulein, welches wegen eines pseudomucinösen Riesenkystoms (30 Liter Inhalt) im Dezember 1935 von Herrn Professor Albrecht operiert wurde Gleichzeitig hatte sie zwischen Achselhöhle und der rechten atrophischen Mamma einen isolierten, walnussgrossen am Rande des M. pectoralis maior liegenden, verschieblichen, harten Knoten, der keinerlei Beziehungen zur Brustdrüse zeigte und der nach Angabe der Patientin schon seit 6 Jahren bestand. Achseldrüsen bestanden keine. Der Knoten wurde operativ entfernt. Die mikroskopische Untersuchung ergab ein teilweise cirrhöses Adenocarcinom. Der Heilungsverlauf war reaktionslos, bis heute, drei Jahre nach der Operation, kein Recidiv.

Der zweite Fall war eine 58-jährige Arztensgattin, bei der 1 cm unterhalb der Clavicula ein kirschkerngrosses, gut verschiebliches Knötchen vorhanden war. Die rechte Mamma war vollkommen frei. Zwischen dem Knötchen und der Mamma bestand kein Zusammenhang. Das kleine Geschwülstchen wurde breit excidiert. Die mikroskopische Untersuchung ergab ein ganz unreifes Adenocarcinom. Anschliessend wurde Röntgenintensivbestrahlung ausgeführt, auch hier, zwei Jahre nach der Operation, bis heute kein Recidiv.

In beiden Fällen handelte es sich also um adenocarcinomatöse Knoten ausserhalb und ohne Verbindung mit der gleichseitigen Mamma, deren Ursprung aus versprengtem Brustdrüsengewebe angenommen werden muss.

Zum Schlusse meiner Ausführungen sei es mir gestattet, Herrn Professor Albrecht für die freundliche Ueberlassung des Themas und die Korrektur meiner Arbeit herzlichen Dank auszusprechen.

Literatur

von Angerer	Handbuch der praktischen Chirurgie, Band 2 zitiert bei Sonntag.
Aschoff	Pathologische Anatomie. Band 2, pag. 636. (1928)
Bardeleben	Die Häufigkeit überzähliger Brustwarzen, besonders beim Mann. Verh. der anat. Ges. (1891) zitiert bei Martin.
Billroth	Die Erkrankungen der Brustdrüse. Deutsche Chirurgie, Band 41 (1891)
Borst	Die Lehre von den Geschwülsten. Band 2, pag. 87a und 768. (1902)
Corning	Lehrbuch der Entwicklungsgeschichte des Menschen. pag. 612. (1925)
Fahr	Münchner Md. Wochenschrift Nr. 82 pag. 1276 (1903).
Friedel	Zbl. f. allg. Pathologie und pathol. Anatomie, Band 56, pag. 151 (1932)
Garre-Küttner-Lexer	Handbuch der Chirurgie Band 2, pag. 694, (1930)
Gluck	referiert in Berliner Klinische Wochenschrift, pag 292. (1885)
Halban-Seitz	Biologie und Pathologie des Weibes. Band 5, 1265 ff.
Hirschfeld	Medizin. Klinik, Band 39, pag. 1309 (1933)
Hueter	Grundriß der Chirurgie Band 2, pag 377. (1882).
Kaufmann	Lehrbuch der speziellen pathalogischen Anatomie. Band 2, pag. 396. (1922).
Klebs	Handbuch der Pathologischen Anatomie Band 1, pag. 1201 (1869)
Leichtenstern	Virchows Archiv, Band 73 (1878)
Lubarsch-Henke	Handbuch der speziellen pathol. Anatomie und Histologie. Band 7, pag. 63 ff.
Martin	Archiv für klinische Chirurgie. Band 45, pag. 880 (1893)
Meyer	Neue Deutsche Klinik. Band 2, pag. 316. (1928).

Meyer Robert	Studien zur Pathologie der Entwicklung pag. 197. (1914).
Möller	Carcinomentwicklung in versprengten Brustdrüsenkeimen u. accessorischen Brustdrüsen. In. Diss. Leipzig, pag. 5. (1903).
Neumann	Archiv für Gynäkologie. Band 138, pag. 494 (1925)
Schultze	Milchdrüsenentstehung und Polymastie. Würzburg (1892) zitiert bei Halban-Seitz
Schneller	Archiv für klinische Chirurgie. Band 119. (1922).
Snow, Kelly	referiert in Hildebrands Jahrbuch 4 (1898).
Sonntag	Beiträge zur klinischen Chirurgie. Band 127, pag. 627. (1922)
Stiefel	Ueber Entstehung von Carcinomen aus accessorischen Mammadrüsen. In. Diss. Würzburg (1887) zit. bei Martin.
Volkmann	Beiträge zur Chirurgie, pag. 330 (1875).
Williams-Roger	„Polymastiem with special reference to mammae erratae and the development of neoplasm from supernumerary mammary structures". Journal of Anat. and Phys. (1891) zitiert bei Martin.
Hans Dörfler	Münchener Medizinische Wochenschrift Nr. 19, pag. 790. (1936).

Lebenslauf

Am 23. November 1909 wurde ich in Prien am Chiemsee als Sohn des Oberpostschaffners Josef Debarde geboren, katholischer Confession und arischer Abstammung. Von 1916 bis 1921 besuchte ich die Volksschule in Prien. Im Frühjahr 1921 begann ich das Gymnasialstudium am Progymnasium in Scheyern. 1926 trat ich an das Humanistische Gymnasium in Freising über und erhielt dort im März 1929 das Zeugnis der Reife. Während meiner Hochschullaufbahn studierte ich von 1929 bis Winter 1931 Philosophie an der phil.-theol. Hochschule in Freising. Am 1. November 1931 trat ich zum Medizinischen Studium über. Ich studierte 2 Semester in Halle und die übrigen mediz. Semester in München. Meine ärztliche Vorprüfung bestand ich am 26. Februar 1934 in München und mein Medizinisches Staatsexamen am 16. Dezember 1936 in München.

Während meines praktischen Jahres war ich 6 Monate am Städischen Krankenhaus Pfaffenhofen a. d. Ilm tätig, 3 Monate in der Kleinkinderheilstätte Gaissach bei Tölz und die restliche Zeit am Krankenhaus l. d. Isar in der I. Med. Klinik, wo ich am 1. Februar 1938 die Bestallung erlangte. Seit 1. Februar 1938 bis jetzt bin ich als Assistenzarzt am Städt. Krankenhaus Pfaffenhofen a. d. Ilm tätig.